Summary mission AHK 2023 à l'HGR Kabinda

Contexte :

Mission du 20 juillet au 25 août 2023 de Roland Hensens, ingénieur polyvalent et formateur spécialisé en équipement hospitalier et biomédical, et Hilde de Bie, technologue et formatrice spécialisée dans le développement et renforcement des laboratoires cliniques tropicaux.

Présence à l'HGR du 24 juillet au 21 août 2023 (25 jrs de travail effectif).

Mission accompagnante de 2 médecins du CDES Kinshasa pour prise en charge du sous-projet de dépistage du diabète, actifs dans l'HGR du 24 juillet au 5 août 2023 (12 jrs de travail effectif).

Faits et apports majeurs :

Mise en place d'une organisation structurée et des moyens et méthodes pour le dépistage du diabète :

• Ce projet planifié en 3 phases, 3 années consécutives, d'un intérêt vital dans la prise en charge d'une pathologie majeure en RDC, qui constitue un réel problème de santé publique, a pu débuter en 2023 grâce aux efforts et financement de l'AAI-F complétés par des fonds propres de l'AAI-B.

• Cette première phase 2023, encadrée et confiée durant cette mission à 2 médecins issus de la structure CEDS de Kinshasa qui ont bénéficié des conseils, du suivi et de la formation délivrée par un expert majeur universellement reconnu (Sr Dr Marguerite de Clerck), s'est révélée sans conteste une réussite majeure du programme AHK 2023, de par les premiers résultats obtenus et le très large impact en matière de santé d'une population locale très touchée et fragilisée par cette pathologie, mais aussi de par la durabilité de l'investissement assurée par la parfaite adéquation et la qualité des acteurs dans l'organisation et structure ciblée opérationnelle mises en place dans l'HGR. De nombreuses donations en moyens administratifs (fiches et carnets patient, matériel médical divers et médicaments ciblés), issues de Belgique comme du CEDS, ont permis d'assurer l'indispensable base de départ en consommables mais devront pouvoir être renouvelées à terme par l'HGR sur fonds propres.

• L'effort doit et mérite d'être poursuivi par une réitération dès 2024 du financement permettant la réalisation de la phase 2 du programme, d'un montant actuellement estimé à 16 600 EUR. Plusieurs besoins exprimés avec insistance par l'HGR ont pu être satisfaits cette année, grâce aux efforts et financement de l'AAI-F complété par des fonds propres de l'AAI-B, qui ont permis l'apport de nouveaux équipements (avec formation adéquate des utilisateurs assurée dans le service tout au long de l'installation) et l'achat de pièces de rechange permettant la réparation d'appareils en panne :

• Le plus qu'indispensable automate d'hématologie, en panne depuis fin 2022 au laboratoire clinique avec un impact très préjudiciable sur le diagnostic médical, a enfin pu être réparé et remis en service après remplacement d'une carte électronique et recalibration / contrôle de qualité sur standards certifiés.

• Au laboratoire clinique, l'analyse ISE de l'ionogramme permet dorénavant de mieux diagnostiquer et traiter les cas et situations critiques aux Soins Intensifs et au Bloc Opératoire.

• Aux Soins Intensifs, plusieurs pousse-seringues et pompes à infusion permettent dorénavant d'automatiser en toute sécurité la délivrance de médicaments essentiels, en réduisant le risque d'erreur et permettant au personnel paramédical de privilégier des actes et suivis plus prioritaires.

• Au service de consultations en imagerie/ECG, pénalisé par l'absence d'appareil ECG après pannes successives des donations et récupérations de 2de main dont il disposait, l'apport d'un nouvel appareil de 2de main (mais parfaitement adapté, complet et en excellent état) donné par l'AAI-B a permis la reprise très attendue de ces consultations.

A noter l'impact positif de la nouvelle approche expérimentée cette année pour la formation des acteurs locaux (para)médicaux à l'exploitation des nouveaux appareils : une formation complète était donnée au départ aux techniciens de maintenance, ces derniers étant ensuite chargés de délivrer la formation reçue au personnel des services (ce qui a présenté le double avantage de permettre au formateur de se rendre compte directement des lacunes ou incompréhensions chez les techniciens et de les corriger, et de mieux transmettre les connaissances aux utilisateurs à travers un intermédiaire s'exprimant dans un langage et une présentation des choses mieux intégrés par le personnel). Des consommables ont été approvisionnés et remis à l'HGR pour assurer une durée d'exploitation d'au moins un an de l'analyseur ISE de l'ionogramme et des pousse seringues et pompes à infusion, un approvisionnement autonome devant être mis en place par l'HGR au-delà de ce terme.

Les financements octroyés ont aussi permis de laisser sur place des kits de pièces de rechange essentielles (automate d'hématologie, analyseur ISE ionogramme) permettant une intervention autonome rapide des techniciens de l'HGR en cas de panne.

Renforcement des capacités de maintenance :

Formation théorique et pratique des 2 techniciens de maintenance Dieudonné et Grace, ainsi que de Nelly, jeune ingénieure biomédicale détachée de son hôpital CHRB Kinshasa pour bénéficier d'un stage au service technique pendant toute la durée de la mission (demande de l'Ordre de Malte Belgique) ; une formation particulièrement riche, étendue et approfondie cette année :

• Au travers de l'apport exceptionnel de plusieurs bancs démonstrateurs didactiques préalablement préparés par le formateur pour la mission, permettant aux techniciens de manipuler les composants internes et les programmes informatiques de pilotage d'équipements biomédicaux, mieux comprendre leurs fonctionnalités en pratiquant des essais et mesures sans risque pour les matériels installés dans les services : bancs démonstrateurs d'automate d'hématologie, d'analyseur ISE de l'ionogramme.

• Au travers des réparations attendues, tests et mesures de diagnostic et contrôle fonctionnel de certains équipements, qui ont permis de remédier à la panne tout en associant une solide formation théorique comme pratique : concentrateurs d'oxygène, stérilisateurs autoclave et Poupinel programmables, automate d'hématologie Rayto, centrifugeuse Hettich, spectrophotomètre de biochimie Kenza, frigo banque de sang, chargeur automatique triphasé.

• Au travers de démonstrations pratiques de mise en œuvre de nouveaux moyens de test introduits (dataloggers, alimentation de laboratoire, pyromètre, simulateur patient ECG), mettant en évidence l'apport concret et l'intérêt de ces méthodes dans le diagnostic et compréhension des problèmes.

• Au travers de l'apport / donation de nouveaux équipements biomédicaux, pour lesquels l'installation s'est accompagnée de démonstrations lors de la préparation / mise au point / configuration du matériel, et d'une formation approfondie sur les principes fonctionnels, méthodes et fondements biologiques associés à l'appareil : analyse ISE de l'ionogramme, ECG, pousse- seringues automatisé et pompes à infusion.

• Au travers de l'accompagnement et observation de la réalisation d'opérations de contrôle et entretiens périodiques planifiés, avec formation théorique répondant aux manques de connaissances relevés et correction / amélioration immédiate des méthodes lorsque nécessaire.

• Au travers de plusieurs modules théoriques de mise à niveau, accompagnés de nombreux exercices corrigés et tests d'évaluation de mise en pratique, couvrant les bases, lois et règles indispensables à la compréhension de l'électricité industrielle, des équipements photovoltaïques et de la prévention des facteurs et conditions destructrices.

• Au travers d'une intervention sur un autre site de la localité, permettant aux techniciens d'aborder l'architecture, le diagnostic et la réparation d'un système photovoltaïque complet de dernière génération.

La remarquable formation médicale en vidéoconférence, organisée en parallèle à la mise en service du nouvel analyseur ISE de l'ionogramme et prise en charge bénévolement par le Pfr Dr Kalenga depuis la Belgique, a souligné l'intérêt de cette approche pour « booster » la formation technique comme médicale du personnel de l'HGR, dans un contexte où les missions sur site sont toujours trop rares, courtes et espacées pour aboutir à un résultat conséquent dans un délai raisonnable.

Les moyens techniques de vidéoconférence actuellement disponibles dans l'HGR, très élémentaires et limités, gagneraient à être étendus au travers d'un projet d'aide en matériel, de recherche de candidats formateurs et d'organisation plus systématique de telles vidéoconférences.

Le renforcement des connaissances et capacités des biotechniciens réalisant les analyses au laboratoire clinique, entrepris chaque année depuis 2016, s'est poursuivi sous l'encadrement de Hilde De Bie avec plusieurs formations délivrées en accompagnement.

La centrale photovoltaïque installée en 2018 est toujours opérationnelle et parfaitement entretenue par le Service Technique. A noter toutefois que la demande énergétique, dont le facteur majeur semble bien être le nombre de concentrateurs d'oxygène opérationnels en même temps (le nombre d'appareils disponibles ayant été largement augmenté suite aux donations du système de santé local) et utilisés sur des durées souvent continues, atteint parfois la limite de capacité disponible. Ce qui conduit les Soins Intensifs à limiter la délivrance d'oxygène et ne pas répondre à tous les besoins estimés.

Le manque d'eau pose toujours un problème drastique depuis la panne affectant l'installation de pompage d'eau de source, seule ressource de l'HGR (la distribution publique de la régie locale des eaux étant elle aussi à l'arrêt). La nouvelle motopompe est attendue en Belgique avant fin 2023, et devrait donc être disponible à Kabinda pour la prochaine saison sèche. Durant la mission, une visite détaillée et un relevé de l'état des installations de captage, pompage et transfert des eaux a permis de vérifier, valider, corriger ou compléter les données initialement transmises pour la définition et le dimensionnement de la nouvelle installation, afin d'en garantir l'adéquation et, en fixant au mieux les compléments et accessoires nécessaires, de préparer une installation sans problèmes.

Plusieurs remarques et demandes de réparation ont été émises après constat d'une détérioration avancée de certains éléments (citernes métalliques, tubes PVC cassés à l'aspiration, tuyauterie principale de refoulement découverte par endroits et tailladée à la machette).

L'état de l'indispensable et très vitale banque de sang Dometic de l'HGR, dont la température dépasse souvent la plage limite de régulation programmée (+2/+8°C), reste préoccupant.

Le joint de couvercle a totalement disparu et doit être remplacé au plus vite (commande en cours), mais n'est pas la seule explication du problème.

Un autre facteur constaté du problème est l'exploitation conjointe du frigo par la pharmacie, qui conduit à une forte fréquence d'ouvertures incompatible avec les capacités de cette technologie de frigo à faible consommation électrique (et donc très longue durée de génération du froid et diminution consécutive de température).

Une récupération de panneaux solaires a permis d'augmenter l'apport énergétique et a eu un effet positif incontestable, mais les dépassements de température, qui font l'objet d'un monitoring au datalogger depuis la mission, restent malgré tout trop fréquents.

En fin de mission, un manque critique de réactifs et proche rupture de stock ont été accidentellement identifiés dans le stock de consommables de l'automate d'hématologie. Une commande a été émise dans l'urgence et avec surcoûts inévitables d'un transport rapide aérien. D'autres insuffisances et accidents de parcours constatés dans la gestion / renouvellement de consommables d'appareils biomédicaux ont montré que l'HGR manque toujours d'une organisation structurée et formée en la matière, et de relais appropriés et durables pour les achats suppléant aux bonnes volontés occasionnelles, permettant d'atteindre une capacité de gestion prévisionnelle et réactive autonome dans ses approvisionnements de consommables et pièces de rechange.

La soudaine décision des autorités locales de la santé (unilatérale et sans remise en question possible malgré tous les efforts déployés) d'implanter dès 2024 dans l'HGR une centrale industrielle de production d'oxygène, certes intéressante dans son principe et objectif, interpelle et inquiète de par ses impacts sur l'avenir d'un HGR contraint et forcé d'en assumer dès le départ la bonne gestion, la charge en personnel et apport énergétique, la maintenance technique et la distribution, et à terme (5 ans) le financement total des coûts opérationnels d'une unité d'une taille incohérente par rapport aux réalités régionales et aux besoins propres de l'HGR.

Cette décision, prise sur base d'une prétendue « évaluation de terrain » et d'hypothèses aussi irrationnelles qu'aisément critiquables, ne peut que conduire à des coûts de fonctionnement démesurés, impossibles à rentabiliser concrètement par une présumée commercialisation régionale.

Une situation qui au final interpelle et inquiète quant à l'avenir et la durabilité d'un HGR soudainement confronté à une obligation de prise en charge et de financement totalement incompatibles avec les structures et moyens humains de gestion disponibles, et avec ses capacités financières.

R.Hensens